TENEBRIONIDOS DE LAS PITIUSAS (BALEARES OCCIDENTALES)

POR

FRANCISCO ESPAÑOL COLL

Poco se sabe todavía sobre la fauna de coleópteros de las Pitiusas, pues todo cuanto se ha escrito sobre el particular se limita a un cierto número de descripciones aisladas y a unas pocas listas de especies publicadas por diferentes entomólogos que han visitado de paso estas islas o que han estudiado material de la misma procedencia. Otro hubiera sido el resultado de haberse podido contar con la colaboración de algún naturalista residente en el archipiélago, pues de haber sido así, al igual que lo que ha ocurrido en Menorca y Mallorca, contaríamos con otros muchos datos que sólo una porfiada e ininterrumpida labor de recolección puede proporcionarnos.

En lo referente a la fam. *Tenebrionidae* ningún trabajo de conjunto poseemos hasta la fecha sobre la misma, y sí sólo un reducido número de aportaciones, cuya relación, ordenada cronológicamente, encontrará el lector al final de la presente nota. En ella se pone de manifiesto la labor de L. Pérez Arcas, a quien debemos las descripciones del *Asida ibicensis* (1868) y del *A. ludovici* (1874); la de Piochard de la Brullerie y de Sénac, que describieron, respectivamente, el *Phylan mediterraneus* (1869) y la *Pimelia elevata* (1887); la de Tenenbaum, que en 1915 publicó en Varsovia su conocido catálogo de los coleópteros de las Baleares, en el que se citan 70 especies de las Pitiusas, siete de las cuales son tenebriónidos:

Asida depressa var. *ibicensis* P. A.
Scaurus vicinus var. *balearicus* Ten.
Pimelia costata var. *graphica* Bdi.

Blaps gigas L.
Phylan semicostatus Muls.
Gonocephalum rusticum Ol.

En el indicado catálogo figura asimismo el *Asida ludovici*, recogida, según el autor, en Son Sardina y en Porto Pi (Mallorca), citas a todas luces erróneas, por tratarse de un endemismo de las Pitiusas. De la *Pimelia elevata* y del *Phylan mediterraneus* sólo se indica su patria balear, sin otros detalles complementarios.

Con posterioridad al catálogo de Tenenbaum, A. Codina (1918) dió a conocer una pequeña serie de coleópteros recogidos en Ibiza y Formentera por los señores J. Maluquer y E. Gros, entre los que figuran nueve tenebriónidos:

Pachychila sublunata Sol.
Tentyria mucronata ssp. *ophiusae* nov.
Asida ludovici P. A.
Asida depressa var. *ibicensis* P. A.
Pimelia cribra var. *elevata* Sén.
Blaps gigas L.
Phylan gibbus F.
Gonocephalum rusticum Ol.
Gonocephalum pusillum F.

Por su parte, M. Martínez de la Escalera, en sus importantes estudios sobre las *Asida* ibéricas, se ocupó del *A. ibicensis* P. A. (1922), y describió tres años más tarde las siguientes novedades:

Granulasida mater n. sp.
Granulasida mater var. *cunicularia* nov.
Granulasida inmarginata n. sp.
Asida ludovici var. *minorata* nov.
Glabrasida ibicensis var. *ovalaris* nov.

En 1931 H. Sietti publicó el resultado de su segundo viaje entomológico a las islas Baleares, en el que visitó Ibiza y Formentera. Entre las 33 especies comentadas procedentes de estas islas figuran solamente cuatro tenebriónidos:

Pachychila sublunata Sol.
Stenosis intricata Reitt.
Asida balearica Schauf.
Pimelia cribra Sol.

También el doctor D. L. Uyttenboogaart, en ocasión de describir un nuevo *Auletes* de Baleares (1935), nos habla de la captura del *Phylan mediterraneus, Asida ludovici* y *Alphasia ibicensis,* en la isla de Ibiza.

Las últimas aportaciones corresponden al autor de esta nota, que, aparte de diferentes estudios en los que ocasionalmente se cita material de las Pitiusas, en 1940 publicó su primera contribución al conocimiento de los coleópteros de Ibiza y Formentera, trabajo en el que se comentan 163 formas, muchas de ellas nuevas para la fauna del archipiélago; por lo que a los tenebriónidos se refiere, el número de formas registradas se eleva a 29, 15 de las cuales se citan por primera vez de estas islas, dos de ellas (*A. ibicensis* f. *medae* y *H. viridicollis* ssp. *ibicensis*) nuevas. En la misma nota, y de acuerdo con el punto de vista de Escalera, se aisla específicamente el *A. ibicensis* P. A., como también a la *Tentyria ophiusae* Cod. y a la *Pimelia elevata* Sén., consideradas hasta entonces como razas geográficas de *T. mucronata* y de *P. cribra,* respectivamente.

Después de la publicación de este último trabajo, nuevas exploraciones, realizadas por los señores L. Gasull, E. Balcells, R. Margalef, P. Palau y por el autor de este comentario, han permitido aumentar el número de formas conocidas, como asimismo ampliar el área insular de la mayoría de ellas. Tales resultados, inéditos hasta la fecha, constituirán la base del presente estudio, que sin ser nada definitivo puede considerarse como la puesta al día de cuantos datos poseemos sobre la fauna de tenebriónidos de las Pitiusas.

LISTA DE ESPECIES

1. **Erodius emondi** var. **laevis** Sol.

Ibiza (Font y Quer).

En el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona se guarda un par de ejemplares de esta forma, recogidos por el doctor Font y Quer durante sus campañas botánicas por Ibiza. Salvo este ma-

terial, ningún otro dato he podido conseguir sobre la presencia del *emondi* en las Pitiusas.

Forma propia de las dunas costeras de Numidia y Marruecos, del litoral levantino de nuestra Península, zona de Valencia sobre todo, y de los arenales marinos de Baleares (Mallorca e Ibiza).

2. **Pachychila sublunata** Sol.

Ibiza: en toda la isla, frecuente en la zona litoral.
Islote Malvin Grande (Balcells).
Islote del Caná (Gassull, Balcells).
Islote del Espart (Español).
Islote Vedrá (Gasull).
Grupo de les Bledes: islote Escull Vermell (Gasull); islote Na Bosch (Español, Palau).
Formentera: en toda la isla, muy abundante.
Islote Espalmador (Español).
Islote Espardell (Balcells).

La *sublunata* de las Pitiusas concuerda por su tamaño, escultura y restantes caracteres morfológicos con la forma típica de Mallorca, sin que el aislamiento geográfico haya dado pie todavía a proceso alguno de diferenciación racial. Por una curiosa excepción, los ejemplares recogidos en el grupo de las Bledes, y en particular los del Escull Vermell, se separan del resto por su tamaño sensiblemente mayor, como puede comprobarse en las medidas que doy de los 32 ejemplares recogidos en este islote por el señor Gasull:

Long. ♂♂		Long. ♀♀	
13,1 mm.	1 ejemplar.	14,8 mm.	1 ejemplar.
13,5 mm.	1 ídem.	15,0 mm.	7 ídem.
14,0 mm.	3 ídem.	15,2 mm.	2 ídem.
14,1 mm.	3 ídem.	15,5 mm.	2 ídem.
14,5 mm.	2 ídem.	16,0 mm.	7 ídem.
14,8 mm.	2 ídem.	16,1 mm.	1 ídem.

En la forma típica, y a juzgar por las numerosas series examinadas, la talla viene comprendida entre 10,7 y 12 mm. en

los ♂♂ y entre 12 y 14 mm. en las ♀♀, es decir, bastante menor que en los ejemplares del Escull Vermell, lo mismo en un sexo que en el otro.

Cerca del Escull Vermell, y en el mismo grupo de las Bledes, se encuentra el islote del Bosch, poblado por una importante colonia de *sublunata,* al parecer intermedia por el tamaño entre el núcleo de Escull Vermell y la forma tipo, si bien mucho más próxima al primero que a ésta; así, en los ♂♂ la longitud oscila entre 12 y 13,7 mm., y en las ♀♀ entre 13,9 y 15,5 milímetros.

Sin pretender exagerar en modo alguno la importancia que pueda tener esta tendencia hacia el aumento de talla en la *sublunata* de las Bledes, no por ello dejaré de señalar que tal particularidad representa quizá un primer paso hacia el aislamiento subespecífico de estos ejemplares.

3. **Tentyria ophiusae** Cod.

Ibiza: Ibiza (Font y Quer), Les Salines (Español), San Antonio (Español), Son Arenal de Portinatx, San Juan (Español).

Islote dels Caragolets (Balcells, Gassull).

Formentera: San Francisco Javier (Maluquer, tipos), orillas de Estany Pudent (Español), Les Sabines (Gasull), Cap Berbería (Español).

Islote Espalmador (Español).

Especie de litoral, exclusiva de las Pitiusas y descrita por A. Codina como raza geográfica de *mucronata* Stev. Conforme ya señalé en mi «Contribución al conocimiento de los coleópteros de Ibiza y Formentera» (*Las Ciencias,* año VIII, núm. 1; Madrid, 1940), la *T. ophiusae* pertenece al primer grupo de la revisión de Reitter, presentando indudables analogías con la *T. mucronata* Stev. y con su forma *oblonga* Sol., al lado de las cuales debe colocarse; bien separada, no obstante, de éstas, por su cuerpo más brillante, más liso, más deprimido en su parte dorsal y más acuminado posteriormente, carácter este último que le da un aspecto más alargado; por su cabeza y pronoto, mucho más fina y espaciadamente punteado; por el margen basal del pronoto, mucho más marcado, más ancho y nunca interrumpi-

do en el medio, y por las antenas, algo más delgadas. Muy diferente y sin posibilidad de confusión con las restantes especies del grupo.

4. **Stenosis intricata** Reitt.

Ibiza: en toda la isla, sobre todo en la vecindad del mar.
Islote del Espart (Español).
Islote Cunillera (Español).
Grupo de las Bledes: islote Escull Vermell (Gasull), islote Plana (Español), islote Na Bosch (Español).
Islote dels Caragolets (Gasull).
Islote dels Penjats (Balcells).
Formentera: en toda la isla.
Islote Espalmador (Español).

Todos estos ejemplares se separan algo de la forma típica de las Baleares orientales por la ligera tendencia que ofrecen a ensanchar la parte basal del órgano copulador. Por lo que a la morfología externa se refiere, en las series examinadas del grupo de las Bledes parece acentuarse la puntuación de la cabeza, y sobre todo del pronoto, que por lo general se presenta más fuerte y más densa que en las de Ibiza y Formentera, como también más vivo el contraste entre la fuerte puntuación del primer segmento abdominal y la más fina de los restantes segmentos. Es curioso asimismo señalar que los cinco ejemplares recogidos por el señor Gasull en el islote del Escull Vermell alcanzan todos ellos una talla de 7 mm., superior, desde luego, a la normal de esta especie; es posible se trate de un hecho casual, pero como en la *P. sublunata* ocurre el mismo fenómeno, cabe la sospecha de que uno y otro sean efecto de una misma causa.

5. **Dichillus (Dichillinus) laeviusculus** Kr.

Ibiza: San Antonio (Español), San Juan (Español), San Vicente (Español).

Insecto conocido de la parte occidental del Norte de Africa, desde Túnez hasta Marruecos; de la región sudoriental ibérica

y de Baleares. Igual que sus congéneres, es de costumbres francamente mirmecófilas, recogiéndose bajo las piedras y en los nidos de *Messor*.

6. **Alphasida (Glabrasida) bicensis** P. A.

Ibiza: Puig dels Molíns (Español), playa Figuereta (Español).
Grupo de las Bledes: islote Escull Vermell (Gasull), islote Plana (Español), islote Na Bosch (Español).
Formentera: Formentera (Escalera), San Francisco Javier (Español).
Islote Espalmador (Escalera, Español).

Los ejemplares de Ibiza corresponden a la f. *ibicensis* s. str., propia de esta isla y conocida únicamente de los alrededores de la capital; en ella la talla es grande y comprendida entre los 14 y 18 mm., la parte superior del cuerpo mate, el contorno del mismo largamente oval, los lados del protórax paralelos desde la base hasta el medio, los élitros del ♂ con la primera costilla lateral más o menos saliente, los de la ♀ con tres costillas, siendo la primera lateral la más fuerte; suele encontrarse en individuos aislados o reunidos por parejas, siempre bastante rara. Los de Formentera y Espalmador pertenecen a la f. *ovalaris* Esc., mucho más abundante que la anterior y separada de ésta por la talla, más pequeña y comprendida entre 12 y 16,5 mm.; el cuerpo brillante, el contorno general del mismo más anchamente ovalado y más estrechado en el borde anterior y protorácico; los lados del protórax menos paralelos en su primera mitad y los élitros con las costillas menos marcadas. Los del grupo de las Bledes pertenecen a su vez a la f. *medae* Españ., con caracteres intermedios entre las dos precedentes: de la f. *ibicensis* copia el tamaño, de la *ovalaris* el contorno del cuerpo; las costillas elitrales bien marcadas, como en la primera, e incluso más desarrolladas que en ésta; el cuerpo, por lo general, de un castaño oscuro y algo brillante, menos que en *ovalaris*, pero ni tan mate ni tan negro como en *ibicensis*.

7. **Asida (s. str.) ludovici** P. A.

Ibiza: Ibiza (Escalera), Puig dels Molíns (Español), faro Botafoch (Español), Les Salines (Español), Santa Eulalia (Gasull), San Juan (Español), Buscastell (Español), San Antonio (Español).
Islote Tagomago (Gasull).
Islote del Espart (Español).
Islote Cunillera (Gasull, Español).
Islote Vedrá (Gasull).
Formentera: Formentera (Escalera), orillas Estany Pudent (Español), Les Sabines (Gasull), San Francisco Javier (Español), La Mola (Gasull), Cap Berbería (Español).
Islote Espalmador (Escalera, Español).

Como ya señala Escalera, el *A. ludovici* es la sola especie desconcertante de las Pitiusas, ya que sorprenden sus indiscutibles afinidades corso-sardas, cuando por razón de su localización geográfica lo natural sería que, al igual que las restantes especies ibicenses, se relacionara con las *Asida* ibéricas.

Bastante frecuente por todas partes siendo el *Asida* más común del archipiélago. Para los ejemplares de Formentera y Espalmador el señor Escalera estableció la f. *minorata*, algo diferente del tipo por el tamaño menor y por las márgenes del protórax, más estrechas y recogidas.

8. **Asida (Granulasida) mater** Esc.

Cuando el señor Escalera se ocupó de las *Granulasida* de las Pitiusas el material disponible era todavía escaso, y desde luego insuficiente para medir en su justo valor la variabilidad del grupo a lo largo de tan reducida área de repartición. En realidad el señor Escalera tuvo a mano solamente dos lotes de ejemplares, uno del islote Espalmador y otro, mucho más numeroso, de San Antonio y de los islotes Cunillera y del Espart, lotes que fueron aislados específicamente por el citado autor con los nombres de *inmarginata* y *mater*, respectivamente. Para esta última especie creó todavía la var. *cunicularia* de los islotes Cunillera y del Espart, algo diferente de la forma de San Antonio, considerada como tipo de la especie.

Disponiendo en la actualidad de nuevos datos sobre el área de repartición insular de este grupo de *Asida*, he podido comprobar que los caracteres utilizados por Escalera para aislar la *inmarginata* de la *mater*, bien aparentes cuando se comparan ejemplares locotípicos de ambas formas, pierden bastante de su valor al entrar en juego material de otras procedencias. Ante la dificultad de establecer límites precisos entre las indicadas especies y ante la presencia de nuevos representantes ligeramente modificados y susceptibles, por lo tanto, de aislarse en pequeñas razas geográficas, mi opinión se inclina más bien a considerar las *Granulasida* de Ibiza y Formentera como un conjunto de formas geográficas dependientes todas ellas de una sola unidad específica. La genitalia masculina, igual en todo el grupo, es un argumento más a favor de tal interpretación.

Así consideradas, y a juzgar por el material que he podido examinar, las *Granulasida* de las Pitiusas vienen repartidas en las cinco siguientes razas geográficas de *mater*:

F. **mater** s. str.

Ibiza: San Antonio (Escalera, Giner Mari, Español), Torre Rovira (Español).

Raza localizada en la bahía de San Antonio, al parecer bastante rara y definida por el cuerpo, aplanado en el ♂; la escultura de la cabeza y pronoto, fuerte y escabrosa; las márgenes protorácicas, más o menos anchas y sensiblemente levantadas, alcanzando casi el nivel del disco, que es subplano; las costillas elitrales, más o menos interrumpidas, pero bien marcadas en ambos sexos; los élitros, sobre todo en el ♂, alargados, subplanos; la pubescencia del pronoto, muy manifiesta.

F. **cunicularia** Esc.

Islote Cunillera (Español, Escalera).
Islote del Espart (Escalera).
Grupo de las Bledes: islote Na Bosch (Español).

Agrupa los ejemplares de los islotes Cunillera, Espart y Bledes, apenas diferenciados de la *mater* típica por las márgenes del

protórax, más anchas, más planas y menos recogidas, carácter sensible, sobre todo, en las ♀♀, y en ambos sexos su base sobrepasa más que en el tipo la base de los élitros, resultando el órgano más transverso que en él.

F. **inmarginata** Esc.

Islote Espalmador (Escalera, Español).
Islote Espardell (Balcells).
Formentera: San Francisco Javier (Español), orillas Estany Pudent (Español), Cap Berbería (Español).
Ibiza: faro Botafoch (Español).

Es la raza de Formentera, Espalmador, Espardell y zona sureste de Ibiza. Diferente de *mater* típica y de *cunicularia* por el cuerpo, poco convexo en el ♂, pero no subplano como en éstas, y más cortamente oval que en ellas en este sexo; el protórax, con las márgenes estrechas, apenas expansionadas y no o muy poco levantadas, por lo que el disco, aun no siendo muy globoso, queda en un plano superior, mientras que en *mater* y *cunicularis* las márgenes se elevan tanto como él; la base sin apenas sobrepasar hacia afuera o sobrepasando muy poco el vértice de los salientes humerales, siendo más estrecha que en las formas anteriores; pubescencia del pronoto, menos sensible que en éstas; élitros algo más convexos en el ♂ y con los bordes no levantados, y claramente más bajos que el disco; las costillas mucho más seguidas y con una marcada tendencia a descomponerse en gránulos sueltos. En los ejemplares de Ibiza se insinúan ya pasos de transición hacia las otras razas.

F. **gasulli** nov.

Islote Tagomago (Gasull).

Para los ejemplares del islote de Tagomago, en la costa noreste de Ibiza, establezco esta nueva raza, próxima a *mater* y *cunicularis* por el cuerpo, subplano en el ♂ y con las márgenes protorácicas poco, pero sensiblemente levantadas; bien diferen-

te, no obstante, de éstas por los élitros del ♂, más cortamente ovales, todavía más deprimidos en el disco y con las costillas casi completamente borradas y sólo representadas por algunos gránulos aislados, algo mayores que los del fondo y bastante irregularmente dispuestos; el protórax, más estrecho; las márgenes, también más estrechas y menos levantadas; la escultura de la cabeza y pronoto, menos escabrosa, y la pubescencia de este último, menos aparente. Próxima a su vez a *inmarginata,* con la que se relaciona principalmente por la forma estrecha del protórax, el contorno de los élitros, más cortamente oval que en *mater* y *cunicularia,* y la atenuación de las costillas elitrales; distinta, sin embargo, por el cuerpo del ♂, menos convexo, más deprimido; el protórax, con las márgenes algo más anchas y más levantadas, por lo que se acercan más al nivel superior del disco que en *inmarginata;* los élitros, mucho más deprimidos en el ♂ y con los bordes levantados, alcanzando en la mitad basal la altura del disco; las costillas, casi nulas en el ♂ y todavía menos aparentes que en esta última forma.

F. **josefinae** nov.

Ibiza: San Juan (Español).

Los ejemplares de los alrededores de San Juan concuerdan por la mayoría de caracteres con la raza *gasulli,* a la que vienen unidos sobre todo por los élitros del ♂, deprimidos en el disco, con los bordes sensiblemente levantados y las costillas casi borradas, pero diferentes por las márgenes del protórax, más anchas, por lo que el borde posterior de éste sobrepasa más que en *gasulli* la base de los élitros, resultando el órgano más transverso, caracteres diferenciales sensibles sobre todo en los ♂♂. En definitiva, la raza *josefinae* viene a ser con respecto a *gasulli* lo que *cunicularia* es con respecto a la *mater* típica.

Dedicada a mi querida esposa, compañera infatigable en mis campañas entomológicas por las Pitiusas.

9. **Akis acuminata** F.

Ibiza: Santa Eulalia (Tenenbaum).

Común a lo largo de la zona litoral de nuestra Península, desde Tarragona y Valencia hasta Andalucía y Portugal; frecuente también en Mallorca y en la costa marroquí que mira a España. No he visto material de Ibiza, de cuya isla sólo se conoce la cita de Tenenbaum.

Como la mayoría de sus congéneres, muestra una marcada tendencia hacia el régimen coprófago, siendo particularmente abundante junto a los excrementos humanos, sobre los que pululan a veces numerosos individuos.

10. **Akis discoidea** Quens.

Ibiza: Ibiza (Font y Quer).

Endemismo ibérico exclusivo de la región sudoriental de nuestra Península. Como es el caso del *Erodius emondi laevis*, la presente cita viene basada sobre un par de ejemplares recogidos por el doctor P. Font y Quer durante sus exploraciones botánicas por las Pitiusas.

11. **Scaurus vicinus** Sol.

Ibiza: Puig dels Molíns (Español), San Antonio (Español), Santa Eulalia (Tenenbaum).

Descrito de Mallorca, el *S. vicinus* es especie muy próxima a *tristis* Ol. y extendida por todas las Baleares, como asimismo por una extensa zona ibérica: litoral levantino desde Cataluña hasta Almería, Andalucía, regiones centrales de la Península (Aragón, Cuenca, Ciudad Real, Toledo, etc.) y Portugal.

En el *Boletín de la Academia de Ciencias de Cracovia* (1914, páginas 840 y 841), S. Tenenbaum describió el *S. vicinus* var. *ba-*

learicus sobre ejemplares recogidos bajo las piedras en Palma de Mallorca y Santa Eulalia (Ibiza). Poco después el mismo autor, en su *Faune Col. îles Baléares* (Varsovia, 1915), señala esta variedad únicamene de Santa Eulalia (Ibiza), y representada por un solo ejemplar recogido muerto y en mal estado de conservación. La procedencia del tipo de la var. *balearicus* Tenenb. queda, pues, muy confusa y desde luego, a juzgar por la fotografía que acompaña a la descripción original, en la que se ve un ejemplar perfecto, en modo alguno corresponde al ejemplar defectuoso de Ibiza, y sí con toda verosimilitud a uno de Palma. El examen de diferentes series de procedencia balear no me ha permitido, por otra parte, comprobar la menor diferencia apreciable entre los ejemplares de Ibiza y los típicos *vicinus* de Mallorca.

12. **Pimelia (s. str.) elevata** Sén.

Ibiza: en toda la isla, muy abundante.
Grupo de las Bledes: islote Plana (Gros).
Formentera: en toda la isla, abundantísima.

Especie exclusiva de las Pitiusas [1], muy común por todas partes lo mismo en Ibiza que en Formentera, y bien conocida por los isleños, que la llaman «Fura». Durante el día se muestra muy activa, corriendo a pleno sol por los campos, caminos y carreteras; también bajo las piedras, en compañía de otros lapidícolas.

Considerada por Pérez Arcas como especie independiente, que no llegó a describir, la *P. elevata* fué estudiada algo más tarde por Sénac, en su ensayo monográfico del género *Pimelia* (París, 1887). En este trabajo fué descrita como simple variedad de la *P. cribra* Sol. de las Baleares orientales, si bien no dejó de reconocer el autor, de acuerdo con el punto de vista de Pérez Arcas, que a causa de la estructura tan particular de los élitros en *elevata,* uno estaba tentado de hacer de ella una especie autónoma. En mi nota sobre los coleópteros de Ibiza y Formentera me ocupé con alguna extensión de esta *Pimelia,* abogando por su aislamiento específico de *cribra,* tanto más justificado cuanto que a

[1] Sénac la cita también de las islas Columbretes.

la particular escultura de los élitros se suma la forma bien diferente de la parte apical del órgano copulador.

Por las costillas elitrales, lisas y de trazo continuo, se relaciona con el grupo ibérico de *baetica-distincta,* pero bien separada de éstas por la tuberculación de los intervalos de los élitros, más gruesa, fuerte e irregular, y por la forma distinta del órgano copulador.

En los ejemplares de Formentera el tamaño es en general mayor que en los de Ibiza; también el órgano copulador parece ligeramente modificado. Tales diferencias son todavía poco manifiestas para ser tomadas en consideración.

13. **Blaps lusitanica** sp. **españoli** Koch.

Ibiza: Buscastell (Español).

Raro en Ibiza, de donde conozco solamente unos pocos ejemplares recogidos en pleno campo y bajo unas piedras en la partida de Buscastell, no lejos de San Antonio. No he observado en el resto de las Pitiusas.

Según Koch, los ejemplares de las costas mediterráneas (Valencia y Baleares) se separan del típico *lusitanicus* del litoral atlántico por los élitros, más cortos, más fuertemente convexos y con el declive apical más brusco; también las antenas son en ellos algo más cortas y apretadas, diferencias que, a juicio del citado autor, justifican el aislamiento subespecífico de dichos ejemplares.

14. **Blaps gigas** L.

Ibiza: Ibiza, al pie de las murallas de la ciudad (Español); San Jorge (Español), Les Salines (Español), San Antonio (Español).

Formentera: San Francisco Javier (Maluquer), orillas Estany Pudent (Español).

Especie antropófila y expansiva, común por todo el Sur de Europa, Norte de Africa e islas atlánticas.

15. **Blaps lethifera** Mars.

Ibiza: San Antonio (Español).

Insecto de amplia dispersión geográfica, extendido por casi toda Europa y por una parte del continente asiático. En nuestra Península y Baleares se encuentra a menudo asociada a la especie precedente, mostrando, igual que ella, costumbres francamente sinántropas.

16. **Heliopathes balearicus** n. sp. (fig. 1)

Islote dels Caragolets, al Sur de Ibiza, entre la punta de las Salines y el islote dels Penjats (Balcells).

Tipo: ♂.

Long.: 10 mm.

Alargado, de un castaño muy oscuro, casi negro, y lustroso. Cabeza cubierta de puntuación fina y espaciada en el disco, algo más fuerte y densa en el resto; los puntos menudos y aislados, no reunidos en estriolas; epístoma impresionado a cada lado del borde anterior; antenas gráciles; el 3.° artejo doble más largo que ancho, del 4.° al 7.° progresivamente más cortos, pero todos ellos más largos que anchos, los cuatro últimos algo más anchos que los precedentes, siendo los 8.° y 9.° tan largos como anchos, el 10.° apenas transverso y el último ligeramente alargado. Protórax notablemente transverso, con la máxima anchura en el medio; los lados moderadamente arqueados, con una breve sinuosidad frente a los ángulos posteriores, que son obtusos, pero bien marcados; borde anterior en curva entrante bastante acusada y rebordeado a cada lado; el reborde tiende a borrarse en el medio; ángulos anteriores bastante salientes y de vértice redondeado; base casi recta e incompletamente rebordeada; rebordes laterales completos, estrechos, no engrosados en la región de los ángulos posteriores y levantados en quilla no muy alta, pero bien sensible; puntuación finísima y muy espaciada en el disco, algo mayor y más densa en los lados, pero sin que los puntos tiendan a alargarse, y mucho menos a formar estriolas. Elitros

poco alargados, algo más de vez y media tan largos como anchos tomados conjuntamente, de lados poco paralelos y bastante fuertemente atenuados hacia atrás; húmeros redondeados; estrías enteras, muy finas y marcadas de puntos menudos, pero bien impresos (36 en la 4.ª); intervalos muy ligeramente convexos, casi planos

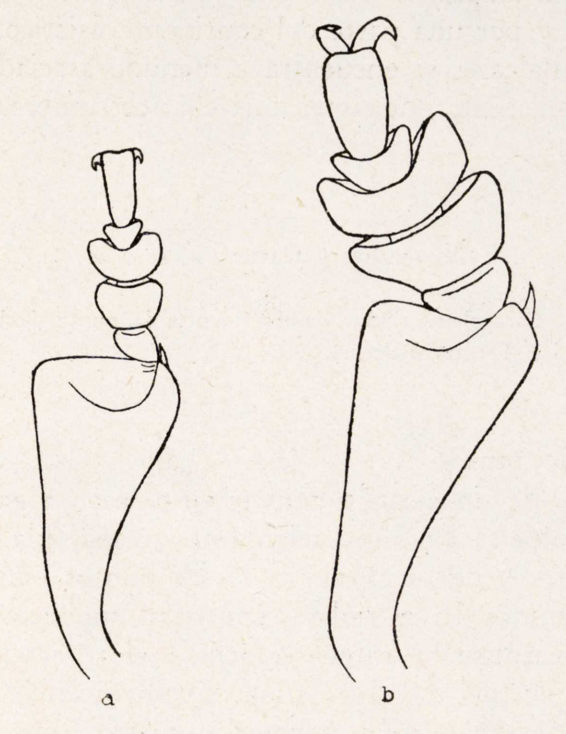


Fig. 1.—Protibias y protarsos ♂ en: a), *Heliopathes pujeti* n. sp.; b), *Heliopathes batnensis* Muls.

en el disco, los impares algo más salientes que los pares en la región apical, todos ellos cubiertos de puntuación finísima y muy espaciada. Prosternón con puntuación menuda y algo rugosa en el medio, sensiblemente estriolado hacia los lados, el apéndice del mismo ligeramente surcado en la línea media; metasternón y abdomen cubiertos de puntuación menuda y espaciada alternando con pequeñas estriolas muy finamente impresas; el primer segmento abdominal con una depresión bien marcada en la parte media y junto al borde posterior. Protibias cortas fuertemente ensanchadas en la extremidad, glabras; meso y metatibias poco curvadas, casi rectas y cubiertas en su borde interno de

pubescencia blanquecina larga y no muy densa; 2.° y 3.° artejos de los tarsos anteriores poco dilatados y moderadamente transversos, tan anchos como la mitad del borde apical de las tibias correspondientes. Organo copulador masculino como en las restantes especies del género.

♀. Desconocida.

Por el cuerpo lustroso, los húmeros redondeados, las estrías elitrales marcadas de puntos menudos y con más de 25 de ellos en la 4.ª; el reborde lateral del pronoto, entero y sensiblemente levantado, y la puntuación, muy fina, del pronoto, pertenece al 4.° grupo de Reitter, dentro del cual se encuentra bien aislado, como evidencian los siguientes caracteres diferenciales: separado de *rotundicollis* Luc. y *emarginatus* F. por la puntuación del pronoto, mucho más fina y espaciada; por el reborde anterior del mismo junto a los ángulos anteriores, sensiblemente escotado, por lo que estos últimos resultan avanzados hacia delante; por los intervalos elitrales iguales, sin que los impares se presenten más elevados que los pares en el disco, y sobre todo por los tarsos anteriores del ♂, notablemente más estrechos. Alejado, por otra parte, de *avarus* Muls., *batnensis* Muls. (ssp. *tazekensis* Ant.), *atlasicus* Esc. (ssp. *altiatlantis* Ant.) y *rex* Ant., por el reborde lateral del pronoto, más fino, sobre todo en la región de los ángulos posteriores; las antenas, más gráciles; los ángulos anteriores del protórax, más salientes hacia adelante; los élitros, menos alargados, poco paralelos y más fuertemente acuminados hacia el ápice; las estrías elitrales, seguidas; los 2.° y 3.° artejos de los tarsos anteriores del ♂, sólo la mitad tan anchos como el extremo de las tibias correspondientes (aproximadamente tan anchos como el ápice de las tibias en las otras especies); también el color es de un negro menos fuerte y el tamaño es en él sensiblemente menor que en la mayoría de éstas.

Relacionado a su vez con *perroudi* Muls. y sobre todo con *montivagus* Muls., especie ésta que, a mi juicio, debe colocarse, junto con *humerangulus* Reitt., al lado de *batnensis* Muls. La puntuación muy fina y espaciada del pronoto e intervalos elitrales, la gracilidad de las antenas, los protarsos masculinos poco dilatados, etc., la distinguen con toda facilidad de *perroudi*. De *montivagus* y de su afín *humerangulus* le separan los mismos caracteres ya señalados para aislarle de las especies del grupo del *batnensis*.

El descubrimiento de este nuevo tenebriónido en las Pitiusas tiene el interés de facilitarnos el primer dato sobre la presencia del gén. *Heliopathes* en Baleares. El hallazgo del doctor Balcells nada tiene, sin embargo, de sorprendente, por tratarse de un típico elemento ibérico, cuyos antepasados, al igual que otros muchos insectos oriundos del macizo bético-rifeño, pudieron colonizar las Baleares a través del puente continental que unió estas islas con el promontorio levantino de nuestra Península. Rotas posteriormente las conexiones continentales del archipiélago, el aislamiento geográfico provocó en la ascendencia de este curioso tenebriónido un proceso de diferenciación morfológica, a la par que creó para ella condiciones de vida poco favorables, que han motivado la paulatina extinción de este emigrante ibérico, restando como único testigo de la citada colonización el *Heliopathes balearicus,* sensiblemente modificado y confinado a un pequeño reducto de las Baleares occidentales. Pero lo curioso del caso es el hecho de haberse descubierto este insecto en un islote de superficie tan reducida como es el dels Caragolets y falte, en cambio, en las otras islas, que por su extensión, notablemente mayor, ofrecen condiciones de vida, al parecer, más favorables para la conservación de este elemento ibérico. Es muy posible, no obstante, que futuras exploraciones nos permitan ampliar el área balear de este interesante *Heliopathes.* De no ser así, su supervivencia en un habitat tan limitado y en un medio ambiente tan particular plantearía un problema ecológico por el momento difícil de resolver.

17. **Phylan** (s. str.) **mediterraneus** Pioch.

Ibiza: toda la isla.
Islote Tagomago (Balcells).
Islote del Espart (Español).
Islote Cunillera (Español).
Grupo de las Bledes: islote Escull Vermell (Gasull), islote Plana (Español).
Islote Vedrá (Balcells).
Formentera: toda la isla.
Islote Espalmador (Español).
Islote Espardell (Balcells).

Exclusivo de las Pitiusas y abundantísimo por todo el archipiélago.

Por su pequeño tamaño (7,5 a 8 mm. long.) y por el aspecto

general del cuerpo, recuerda algo a *gibbus* de las costas europeas del atlántico. La falta o casi falta de ciliación en las metatibias del ♂, las antenas más finas y largas, el protórax mucho menos transverso, el reborde basal del mismo, de ordinario completo; el escudete más pequeño, el repliegue humeral fino y no explanado y las protibias menos ensanchadas en la extremidad, permiten su fácil identificación. El señor Codina, engañado por el ligero parecido que presentan ambas especies, refirió a *gibbus* una numerosa serie de *mediterraneus* recogida en Ibiza y Formentera por los señores J. Maluquer y E. Gros.

Para más detalles puede consultarse mi revisión de los *Phylan* ibéricos (EOS, t. XXI, cuad. 3-4, pág. 338 y siguientes).

18. **Micrositus (Litororus) semiscostatus** Muls. y Rey

Ibiza: Santa Eulalia (Tenenbaum).

Endemismo balear muy frecuente en Menorca, Mallorca y Cabrera. De su presencia en las Pitiusas sólo poseemos el testimonio de Tenenbaum. Es muy posible que la indicada cita sea resultado de una confusión de localidades; de no ser así se trataría de una especie muy rara y a la vez estrechamente localizada en Ibiza, pues de otro modo no se explica haya pasado inadvertida por los diferentes naturalistas que hemos explorado estas islas.

19. **Gonocephalum pusillum** F.

Ibiza: alrededores de la capital (Español), San Jorge (Español), Buscastell (Español), Santa Eulalia (Maluquer).

Especie de amplia dispersión geográfica, frecuente en una gran parte de Europa, Norte de Africa y ciertas regiones de Asia; muestra una marcada preferencia por los sitios secos y soleados; de ordinario refugiada bajo las piedras en colonias de varios individuos.

Para los ejemplares de nuestra Península, Baleares y Norte de

Africa se ha establecido la var. *meridionalis* Küst. En ella los húmeros tienden a hacerse angulosamente salientes y la base de los élitros se presenta algo más recta.

20. **Gonocephalum rusticum** Ol.

Ibiza: alrededores de la capital (Español), San Jorge (Español), Les Salines (Balcells, Español), San Antonio (Gasull, Español), Buscastell (Español), San Carlos (Gasull), Santa Eulalia (Maluquer).
Islote del Espart (Español).
Formentera (Tenenbaum).

Insecto circunmediterráneo, de habitat lapidícola y abundante sobre todo en las zonas del litoral, a veces asociado con la especie anterior.

21. **Ammobius rufus** Luc.

Ibiza: playa Talamanca (Español), San Antonio (Español), cala Son Arenal de Portinatx, San Juan (Español).

Diminuto *Opatrinae* propio de las dunas del litoral marino; suele encontrarse bajo las piedras, enterrado en la arena o al pie de diferentes plantas. Su repartición geográfica es, al igual que la especie precedente, de tipo circunmediterráneo.

22. **Trachyscelis aphodioides** Latr.

Ibiza: playa Talamanca (Español), San Antonio (Español), cala Son Arenal de Portinatx, San Juan (Español).
Formentera: orillas Estany Pudent (Español).

Propio de Europa meridional y Norte de Africa y asociado a la especie precedente en las dunas del litoral; en Baleares siempre más abundante que ésta. El señor Palau lo ha observado en la playa del Arenal de Lluchmajor, dando cortos vuelos en las horas de mayor insolación.

23. **Phaleria pujeti** n. sp. (Fig. 2)

Ibiza: playa de Son Arenal de Portinatx, San Juan, bajo los detritus arrojados por el mar (Español) [1].

Long. 5,5 mm.

Color uniformemente amarillo testáceo, las más de las veces con una mancha oscura indecisa y mal limitada sobre cada élitro, en el medio del disco; cuerpo convexo y brillante, de con-

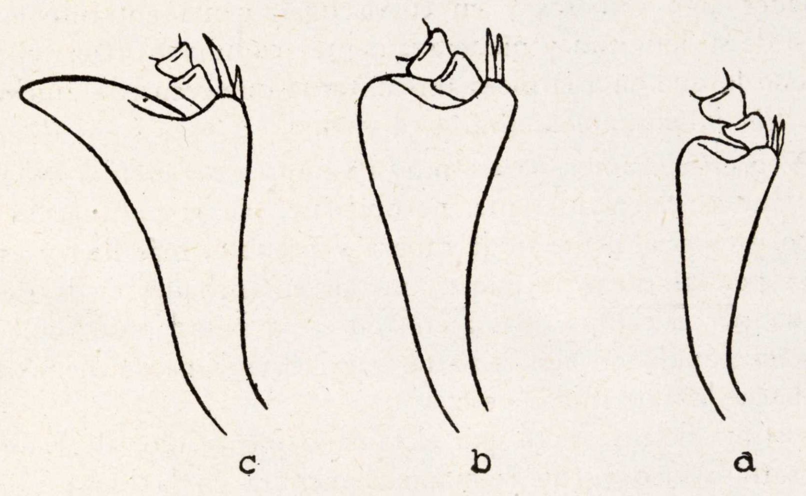


Fig. 2.—Protibias en: a), *Phaleria* (s. str.) *pujeti* n. sp.; b), *Phaleria* (s. str.) *bimaculata* L.; c), *Ph.* (*Eremophaleria*) *bedeli* Chob. nov. subgen.

torno oval y atenuado por igual en ambos extremos; puntuación del pronoto e intervalos elitrales finísima y espaciada, la de la cabeza algo más fuerte y densa. Tercer artejo de las antenas vez y media más largo que ancho. Protórax moderadamente transverso (la relación longitud : máxima anchura viene dada por las cifras 0,65 : 1), rebordeado en sus cuatro frentes; el reborde anterior muy fino, entero o brevemente interrumpido en el medio; estriolas basales bien impresas, finas y alargadas; lados casi rectos, convergentes hacia el borde anterior y con la máxima anchura en la base. Elitros algo más anchos en la base que el borde pos-

[1] Recogida también en los alrededores de Artá y Capdepera (Mallorca) por el señor Garcías Font.

terior protorácico, con estrías bien impresas y con intervalos planos en el disco y muy ligeramente convexos hacia el ápice; epipleuras con ciliación corta, pero muy sensible. Tibias anteriores moderadamente ensanchadas en la extremidad; el primer artejo de los metatarsos poco más largo que el último. Apéndice del prosternón de superficie desigual y más o menos rebordeado; mesosternón profundamente excavado; metasternón y segmentos abdominales con puntuación rasposa, sobre todo hacia los lados, los últimos con ciliación corta muy aparente. Organo copulador masculino con la parte apical de forma triangular, pero con los lados algo sinuosos y en curva ligeramente entrante en la mitad de su longitud y moderadamente acuminados hacia el ápice, todo lo que da a la pieza un contorno que recuerda mucho al de la *Ph. bimaculata* L. (fig. 3, *a* y *b*).

Al primer examen parece muy próxima a *cadaverina* del litoral atlántico; bien diferente, no obstante, por la puntuación del cuerpo y especialmente de la cabeza y pronoto, más fina y espaciada; por las tibias anteriores, menos ensanchadas en la extremidad; por el cuerpo, más atenuado en la mitad posterior; por el órgano copulador, con la parte apical notablemente menos afilada hacia la extremidad, etc.

Distinta de *reyi* Seidl. por el tamaño menor, por el protórax, menos transverso y con la máxima anchura en la base; por el tercer artejo de las antenas, más corto; por el primer artejo de los metatarsos, poco más largo que el último, etc.

Alejada a su vez de *provincialis* Fauv. por su talla más pequeña, el cuerpo más convexo y más brillante y por el órgano copulador, con la parte apical notablemente menos aguzada hacia la extremidad. De *acuminata* Küst. por la ciliación de las epipleuras elitrales, por el cuerpo más convexo y brillante, por la escultura de la parte inferior del cuerpo y sobre todo de los segmentos abdominales, más atenuada; por el órgano copulador, con la parte terminal más ancha y menos aguzada hacia el ápice, etc. De *insulana* Rey por el color de la cabeza, amarillo testáceo; por el cuerpo, más convexo; los élitros, proporcionalmente más cortos; las epipleuras, ciliadas, y el órgano copulador, de contorno diferente (en *insulana* este órgano concuerda por su forma con el de *acuminata*). De *bimaculata* L. por el tamaño menor, la ciliación de las epipleuras más sensible, el protórax menos

transverso, las protibias menos ensanchadas en la extremidad, la puntuación del cuerpo mucho más fina y espaciada, etc. No conozco la *Ph. maroccana* Pic, pero a juzgar por la descripción original, esta especie debe colocarse al lado de *insulana* Rey, de la que, como he indicado, se encuentra bien separada *pujeti*. Muy diferente, en fin, de las restantes especies paleárticas y sin posibilidad de confusión con ninguna de ellas.

Dedicada a mi estimado amigo don César Pujet, de Ibiza, a quien soy deudor de múltiples atenciones en ocasión de mi última visita a las Pitiusas.

Como complemento a la descripción de esta nueva *Phaleria* intercalaré un breve comentario sobre los *Phaleriini* mediterráneos, en el que, sin entrar en el tema de la diferenciación específica o subespecífica, me ocuparé solamente del cuadro genérico y subgenérico, aportando nuevos datos a la estructuración sistemática de los mismos.

La tribu *Phaleriini*, tal como viene definida en la actualidad, encierra un conjunto de representantes de amplia dispersión geográfica y sistemáticamente repartidos en nueve agrupaciones genéricas, seis de las cuales habitan el dominio paleártico. Por lo que a la fauna mediterránea se refiere, la tribu viene representada únicamente por los géneros *Halammobia* y *Phaleria*.

El primero, perfectamente caracterizado por la morfología externa y genitalia, fué creado por A. v. Semenov para la *Phaleria pellucida* Hbst. (*pallens* Latr., *hemisphaerica* Küst.), siguiendo actualmente monotípico y circunscrito a las dunas litorales del Mediterráneo occidental. No se conoce de las Baleares.

El segundo, en cambio, cuenta con una rica representación mediterránea, y se conoce lo mismo de las Baleares orientales que occidentales. Las numerosas formas descritas constituyen un conjunto susceptible de repartirse tanto por la morfología externa como quizá también por la genitalia masculina, entre grupos de especies bien diferenciadas entre sí, y que por el momento y dado el carácter limitado de este estudio, serán considerados como agrupaciones subgenéricas de *Phaleria*.

Subgén. *Phaleria* s. str.—Caracterizado por el cuerpo oval; los élitros poco más largos que anchos tomados conjuntamente; las tibias anteriores progresivamente ensanchadas hacia la extremidad y con el ángulo apical externo redondeado (fig. 2, *a* y *b*);

el apéndice del prosternón dispuesto horizontalmente, largo y sobrepasando ampliamente el nivel posterior de las coxas anteriores; el primer artejo de los metatarsos tan largo o más largo que

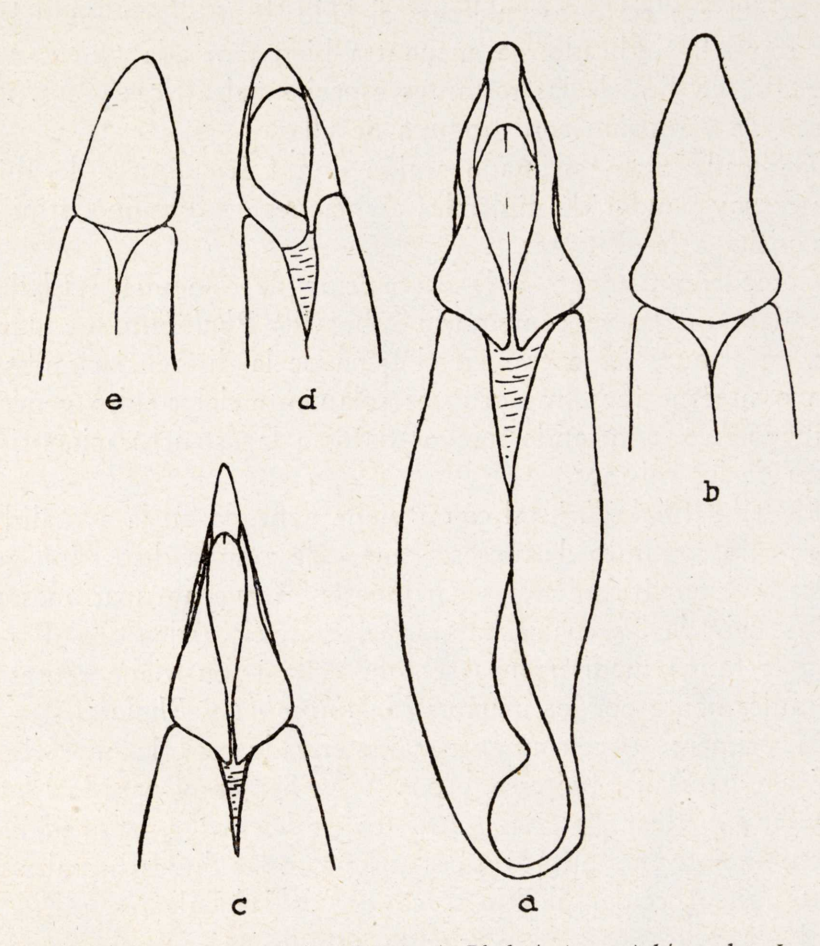


Fig. 3.—Organo copulador ♂ en: a), *Phaleria* (s. str.) *bimaculata* L., cara ventral; b), ídem dorsal, región apical; c), *Ph.* (s. str.) *acuminata* Küst., cara ventral, región apical; d), *Ph.* (*Epiphaleria*) *prolixa* Fairm., cara ventral, región apical; e), íd., cara dorsal, región apical.

el último; la vaina parameral del órgano copulador masculino (figura 3, *a, b* y *c*) con la parte basal en forma de tubo más o menos abierto ventralmente a lo largo de la línea media y levantado y torcido hacia la derecha en su extremo posterior; la parte apical se presenta siempre más corta que la basal y unida a ésta, pero con la zona de unión bien manifiesta; su forma es triangular, estando constituída por una sola pieza, que resulta de la

soldadura de los parámeros, abierta ventralmente en forma de ventana alargada; en el interior de la vaina parameral se aloja la extremidad del canal eyaculador (lóbulo medio), protegida en toda su longitud por dicha vaina y sin que, en posición de reposo, alcance el nivel anterior de la misma.

En él viene incluída la totalidad de formas mediterráneas, excepción hecha de las dos que figuran en las siguientes agrupaciones. Se trata de insectos exclusivos del litoral marino, halófilos y sabulícolas; por lo común suelen encontrarse refugiados bajo los detritus arrojados a la costa por el oleaje o también bajo las piedras, enterrados en la arena y al pie de diferentes plantas que crecen en las dunas, no lejos del mar. Su estudio resulta, desde luego, muy laborioso no sólo por la gran variabilidad en el color y en la morfología externa que nos ofrece la mayoría de ellos, sino también por la falta de buenos caracteres de separación entre una gran parte de sus representantes y por el poco partido que puede sacarse de las descripciones originales de algunas especies. La confusión todavía existente sobre el valor que cabe conceder a muchas de las formas descritas y la posición dudosa ocupada por buen número de ellas dentro del cuadro específico, complican aún más la labor de clasificación, a la par que hacen muy necesaria una revisión a fondo del subgénero como única solución al problema sistemático que tales insectos nos plantean.

Subgén. *Epiphaleria* Lew.—Separado del subgénero anterior por el cuerpo alargado y de contorno casi paralelo y por los élitros, notablemente más largos que anchos tomados conjuntamente.

Un único representante mediterráneo, la *Ph. prolixa* Fairm., propia de Egipto y Sinaí. En ella el apéndice prosternal es sensiblemente más corto que en las *Phaleria* s. str., sobrepasando menos que en ellas el nivel posterior de las coxas anteriores, siendo su parte superior ligeramente curvada; también el órgano copulador (fig. 3, *d* y *e*) es de tipo diferente del de las *Phaleria* s. str., tendiendo a perder más que en ellas la simetría bilateral; su parte apical es proporcionalmente más corta que en éstas y de contorno diferente, la ventana apical mayor y el extremo del lóbulo medio, en ella visible, con la superficie externa fuertemente quitinizada y en forma de lámina protectora; la parte basal no ofrece caracteres particulares, recordando a la de las *Phaleria* s. str.

Subgén. *Eremophaleria* nov.—Propongo esta nueva agrupación para la curiosa *Ph. bedeli* Chob. del Sur oranés, cuyos notables caracteres morfológicos justifican, a mi entender, su aislamiento subgenérico.

Bien distinto de los dos subgéneros precedentes por las tibias anteriores (fig. 2, *c*), brusca y fuertemente ensanchadas en la ex-

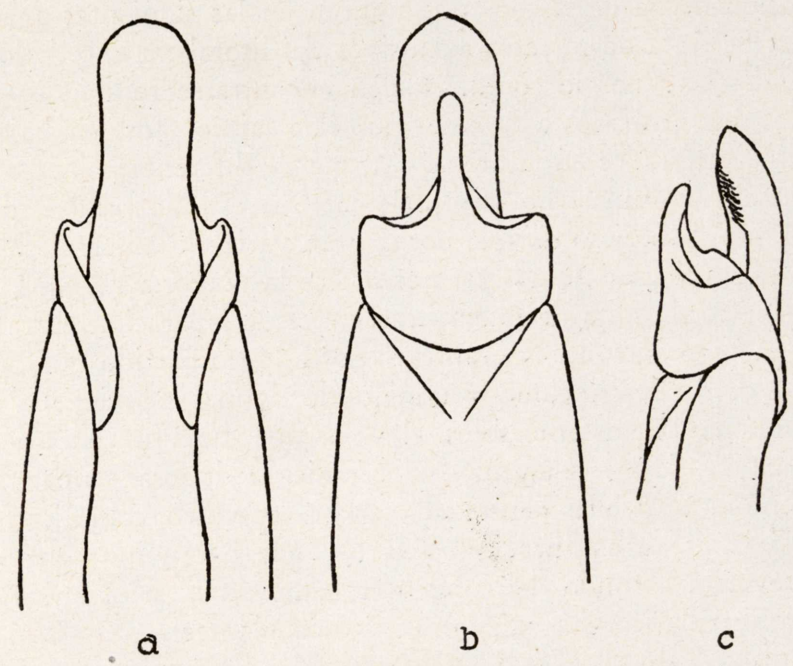


Fig. 4.—*Halammobia pellucida* Hbst., órgano copulador ♂: a), cara ventral, región apical; b), cara dorsal, región apical; c), perfil izquierdo, región apical.

tremidad como consecuencia de diferenciar el ángulo apical externo de las mismas un fuerte saliente anguloso curvado hacia abajo (en *Phaleria* s. str. y *Epiphaleria* dicho ángulo es simplemente redondeado); por el primer artejo de los tarsos posteriores, más corto que el último (tan largo o más largo que el último en los dos citados subgéneros), y por el apéndice del prosternón, fuertemente doblado hacia abajo al nivel del borde posterior de las coxas anteriores (horizontal o ligeramente curvado y sobrepasando siempre el nivel posterior de las coxas anteriores en los repetidos subgéneros). Es una lástima que sólo haya podido estudiar ejemplares ♀♀, pues es muy posible que la genitalia masculina dé a su vez buenos caracteres diferenciales.

A las notables diferencias morfológicas ya comentadas se suma todavía una curiosa diferenciación biológica, pues mientras las *Phaleria* son insectos propios de las dunas del litoral marino, el subgén. *Eremophaleria* viene confinado en las zonas del interior y conocido hasta el presente del Sur oranés (Chott ech Chergui, no lejos de El-Kreider).

La conformación de las protibias y del apéndice prosternal, como asimismo la brevedad del primer artejo de los protarsos, hacen pensar en el gén. *Paranemia* Heyd. del Turquestán y Mongolia boreal; alejado, no obstante, de éste por el contorno del cuerpo, oval y poco alargado, y por la parte superior del mismo, glabra.

Distinto a su vez del gén. *Pachyphaleria* Geb. del Africa Austral, aparte la forma diferente del saliente anguloso de las protibias, por otros muchos caracteres, entre los que destacan la conformación de las antenas, del apéndice prosternal y de los fémures, tibias y tarsos posteriores. Muy distanciado, en fin, de los restantes géneros de *Phaleriini* y sin que sea posible confundirlo con ninguno de ellos.

Los notables caracteres que nos evidencia el nuevo subgénero *Eremophaleria* hacen muy probable que en una futura revisión de la tribu sea aislado de las *Phaleria* para constituir una agrupación genérica independiente.

Genotipo: *Phaleria bedeli* Chob.

El siguiente cuadro facilitará la separación de los diferentes grupos comentados:

CUADRO GENERICO Y SUBGENERICO DE LOS *PHALERIINI* MEDITERRANEOS

1. Cuerpo subglobuloso, muy anchamente oval y fuertemente convexo; pronoto desprovisto de estriolas basales y no rebordeado en la base; vaina parameral del órgano copulador masculino (fig. 4) con la parte apical ancha y de lados paralelos en la mitad basal, brusca y fuertemente estrechada en la otra mitad en forma de un saliente estrecho y alargado, únicamente visible en la cara dorsal como consecuencia del gran desarrollo que alcanza el lóbulo medio, que no sólo sobrepasa en longitud el extremo anterior de la vaina parameral, sino que, dado su notable grosor, cubre por completo, visto el órgano ventralmente, el indicado saliente.. Gén. *Halammobia* Sem.

1'. Cuerpo oval alargado, moderadamente convexo; pronoto con estriolas basales más o menos desarrolladas y rebordeado en la base; órgano copulador masculino diferentemente conformado (fig. 3). Gén. *Phaleria* Latr. 2

2. Angulo apical externo de las protibias redondeado (fig. 2, *a* y *b*); primer artejo de los metatarsos tan largo o más largo que el último; apéndice del prosternón horizontal o ligeramente curvado y sobrepasando siempre el nivel posterior de las coxas anteriores.. 3

3. Cuerpo en óvalo, moderadamente alargado; élitros poco o más largos que anchos tomados conjuntamente; vaina parameral del órgano copulador masculino (fig. 3, *a, b* y *c*) con la parte apical en triángulo alargado, la ventana apical también alargada; el extremo del lóbulo medio poco quitinizado......... .... Subgén. *Phaleria* s. str.

3'. Cuerpo en óvalo muy alargado y de contorno casi paralelo; élitros notablemente más largos que anchos tomados conjuntamente; vaina parameral del órgano copulador masculino (fig. 3, *d* y *e*) con la parte apical en triángulo más corto, la ventana apical más espaciosa, dejando al descubierto el extremo del lóbulo medio, cuya parte visible aparece fuertemente quitinizada y en forma de lámina protectora............................. Subgén. *Epiphaleria* Lew.

2'. Angulo apical externo de las protibias prolongado en un fuerte saliente anguloso curvado hacia abajo (fig. 2, *c*); primer artejo de los metatarsos más corto que el último; apéndice del prosternón fuertemente doblado hacia abajo al nivel del borde posterior de las coxas anteriores............................ .... Subgén. *Eremophaleria* Españ.

24. **Crypticus** (s. str.) **pubens** ssp. **balearicus** Españ.

Islote dels Penjats, entre Ibiza y Formentera, un solo ejemplar (Balcells).

Especie de litoral, propia de las costas levantinas de Murcia y Almería, de las islas Columbretes, frente a Castellón, y de la zona de Melilla. En Baleares el insecto ha sufrido un ligero proceso de diferenciación, que afecta al tamaño, sensiblemente mayor; a las antenas, más robustas, y sobre todo a la puntuación del pronoto, más fina y espaciada. Hasta la fecha este vicariante insular del *pubens* era conocido únicamente del islote Foradada, en el pequeño archipiélago de Cabrera (Baleares orientales). La captura del señor Balcells tiene, pues, el interés de extender hacia las Baleares occidentales el área de repartición de esta forma, que, a juzgar por las citas ya señaladas, ofrece la curiosa particularidad de faltar en Menorca, Mallorca, Ibiza y Formentera y colonizar, en cambio, pequeños islotes de uno y otro grupo.

25. **Crypticus (s. str.) gibbulus** Quens.

Ibiza: Santa Eulalia (Maluquer), San Agustí (Giner).

Una de las vulgaridades de la fauna circunmediterránea, de repartición discontinua y de habitat lapidícola. Muy abundante en nuestra Península y Marruecos.

26. **Gnathocerus cornutus** F.

Ibiza: un ejemplar muerto en el pan.

Insecto cosmopolita importado a los diferentes países con el comercio de cereales.

27. **Tribolium (Stene) confusum** Duv.

Ibiza: Ibiza (Español), San Antonio (Español), en las panaderías.

Especie de gran dispersión geográfica, común en los molinos harineros, depósitos de harina y de productos amiláceos.

28. **Alphitobius diaperinus** Panz.

Ibiza: en las murallas de la capital (Español).

Especie cosmopolita asociada a veces a los *Gnathocerus, Tribolium, Palorus* y *Tenebrio,* en los almacenes de cereales, harinas y otros productos vegetales; también en los gallineros y palomares, bajo los excrementos de estas aves, o en los huertos y jardines, junto a los depósitos de estiércol. Observado asimismo volando al atardecer.

29. **Tenebrio obscurus** F.

Ibiza: San Antonio (Español).

También cosmopolita y frecuente en los molinos harineros, depósitos de harina y panaderías.

30. **Xanthomus pallidus** Curt.

Ibiza: San Antonio (Español).

Subordinado subgenéricamente por Reitter al gran género *Cylindronotus*, el grupo de los *Xanthomus* ha sido aislado recientemente por Antoine a causa, sobre todo, del órgano copulador masculino, que responde a un tipo de conformación muy particular.

Insecto sabulícola, confinado a las dunas del litoral y de ordinario enterrado en la arena al pie de diferentes plantas.

31. **Helopogonus viridicollis** ssp. **ibicensis** Españ.

Ibiza: San Antonio (Español), Santa Inés (Español), San Juan (Español), San Vicente (Español).

Descrito por Reitter como subgénero de *Cylindronotus*, el grupo de los *Helopogonus* parece relacionarse con *Stenomax* All. (*sensu* Antoine) por el 8.° intervalo de los élitros, careniforme en su parte posterior; pero a diferencia de este género, dicho intervalo no se une en el ápice al marginal, cortando en este punto a la 9.ª estría, sino que se dobla hacia dentro, uniéndose con el 2.° intervalo, de tal suerte que la 9.ª estría queda entera y unida a la primera en el ápice. Por otra parte, el órgano copulador masculino diferencia asperosidades pilíferas en su parte terminal y presenta la pieza interna bífida en la extremidad, todo lo que le aleja decididamente de *Stenomax* para aproximarle a *Probaticus*, y sobre todo a *Nesotes* (*Diastixus*), con el que coincide, además, por las propleuras, finamente arrugadas y sin vestigios de puntuación. Para salir de dudas no queda otro camino que la revisión de las diferentes agrupaciones incluídas por Reitter en el gén. *Cylindronotus*. Mientras tanto, y con carácter provisional, consideraré el grupo de los *Helopogonus* como agrupación genérica independiente.

A diferencia de lo que ocurre en la forma tipo, propia de las Baleares orientales, la ssp. *ibicensis* evidencia una sensible unifor-

midad en el tamaño, color y escultura; así se deduce, por lo menos, del examen comparativo de las numerosas series reunidas de una y otra forma: en el *viridicollis* s. str. la longitud del cuerpo oscila entre 7 y 14 mm., mientras que en *ibicensis* viene sólo comprendida entre 10 y 14 mm.; en este último el color es uniformemente negro o negro azulado, sin reflejos metálicos; en *viridicollis*, en cambio, el color es mucho más variable, alternando los reflejos verdes y azules con los bronceados; a las expresadas diferencias se suman todavía las derivadas de la escultura, siempre más constante y más atenuada en la raza de Ibiza que en la de las Baleares orientales; así, en *ibicensis* la puntuación del pronoto es, en general, más fina y espaciada; los puntos o fositas de las estrías elitrales de contorno más limpio y más redondeado, y siempre más destacados del resto de las estrías; los intervalos más lisos, es decir, con la puntuación más fina que en *viridicollis* s. str., y sin diferenciar las pequeñas arrugas transversas, tan frecuentes en esta última forma.

La ssp. *ibicensis* fué descrita sobre dos ejemplares recogidos en los alrededores de San Antonio, bajo la corteza de un almendro; posteriores exploraciones han ampliado el indicado material con nuevos representantes, observados en su mayor parte bajo la corteza de higuera, pero también en el interior de un tronco de pino muerto y en avanzado estado de descomposición.

32. **Nesotes nigroaeneus** Küst.

Ibiza: alrededores de la capital (Español), San Antonio (Español).
Formentera: Les Sabines (Gasull).

Igual que los *Xanthomus*, los *Nesotes* han sido aislados genéricamente por Antoine en su revisión de los *Helopini* de Marruecos.

Como indica muy acertadamente el citado autor, ningún carácter absoluto permite separar de un modo preciso los *Diastixus* de los *Nesotes*. Ni la estriación elitral (utilizada por Allard), ni la forma de las epipleuras, ni la atenuación del surco marginal del último segmento del abdomen, ni la convexidad de los élitros (preconizadas por Vauloger) y menos aún la presencia de

tubérculos en los intervalos elitrales (empleada accesoriamente por Reitter), pueden constituir buenos caracteres de separación. El órgano copulador, uniforme en toda la serie, no da pie tampoco al aislamiento de los *Diastixus;* todo parece, pues, venir en apoyo de la reunión de ambos grupos.

El *N. nigroaeneus* no es raro en las Baleares, viviendo comúnmente bajo las piedras en sitios secos y bien soleados.

33. **Catomus angustatus** Luc.

Islote dels Caragolets, al Sur de Ibiza (Gasull).

Insecto propio del Mediterráneo occidental, observado de ordinario en las dunas, no lejos del mar, bajo las piedras y detritus o al pie de diferentes plantas; poco frecuente.

Citas dudosas o erróneas

Asida balearica Schauf. Ibiza (Sietti).

Cita de dudosa identificación mientras no puedan examinarse los ejemplares sobre los que la misma fué basada. Que yo sepa, la única *A. balearica* descrita hasta la fecha lo fué por Escalera, y desde luego no se encuentra en Ibiza. Es posible que Sietti confundiera la *G. mater* con alguna *Insulasida,* engañado por el notable parecido que evidencian estos dos grupos de *Asida,* no sólo en la forma del cuerpo, sino también en la conformación de los ángulos humerales de los élitros.

Pimelia costata var. **graphica** Bdi.

Se encuentra sólo en Ibiza, en los alrededores de las Salinas, siendo en esta localidad el insecto más abundante (Tenenbaum).

Corresponde con toda verosimilitud a la *P. elevata* Sén.

Pimelia criba Sol. Ibiza (Sietti).

Corresponde, también con toda verosimilitud, a la *P. elevata* Sén.

Phylan gibbus F.

San Francisco Javier, Santa Eulalia (Codina).

Corresponde al *Ph. mediterraneus* Pioch.

Impresión biogeográfica

Eliminadas las especies cosmopolitas, de dispersión pasiva y sin interés alguno biogeográfico, y aquellas otras verdaderas vulgaridades de la fauna mediterránea, la población de tenebriónidos de las Pitiusas viene constituída por un núcleo de elementos ibéricos o bético-rifeños asociado a un número relativamente elevado de endemismos exclusivos de estas islas o que comparten con el resto de las Baleares, la mayor parte de ellos estrechamente relacionados con formas ibéricas, de las cuales derivan.

Todo parece, pues, indicar que la asociación que caracteriza el archipiélago de las Pitiusas posee una historia mucho más reciente que la de las Baleares occidentales, sin las remotas aportaciones de tipo oriental que valorizan la fauna de aquellas islas; únicamente el *Asida ludovici* nos muestra de un modo bien elocuente que las influencias tirrenas han alcanzado asimismo a Ibiza y Formentera; separada esta última especie y los pocos endemismos que comparten con el resto de las Baleares, testigos de la continuidad geográfica de todas estas islas en el pasado geológico, el conjunto de las Pitiusas podría considerarse como un típico enclave ibérico o bético-rifeño; así es de marcado el sello peninsular que evidencian tanto sus formas endémicas como las otras.

Para más detalles véase mi estudio sobre los tenebriónidos de Baleares, en curso de publicación.

Bibliografía

PÉREZ ARCAS, L.

1868. *Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española*, pág. 74. Madrid.

ALLARD, E.

1869. «Monographie du genre *Asida*». *Abeille, París*, VI, pág. 282.

PIOCHARD DE LA BRULLERIE.

1869. *Ann. Soc. ent. Fr.* (4), 9, pág. 37.

PÉREZ ARCAS, L.

1874. «Especies nuevas o críticas de la fauna española». *Ann. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 3, pág. 136, t. 3, f. 1.

MARSEUL.

1875. *Abeille, París*, 12, pág. 118.

SÉNAC, H.

1887. *Essai monographique sur le genre «Pimelia»*, 2, pág. 75; París.

TENENBAUM, S.

1914. «Neue Käferarten von den Balearen». *Bull. Acad. Scien. Cracovie*, página 840.

TENENBAUM, S.

1915. *Faune Col. îles Baléares*, Varsovie.

CODINA, A.

1918. «Alguns coleòpteres de les illes de Eivissa i de Formentera». *Anuar. Junt. Cien. Nat. Barcelona*, pág. 264.

ESCALERA, M. M.

1922. «Sistema de las especies del gén. *Asida* de la Península ibérica, subgénero *Glabrasida* Esc.». *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 22, página 390.

ESCALERA, M. M.

1925. «Especies nuevas y variedades de *Asida* de Baleares». *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 25, pág. 404.

SIETTI, H.

1931. «Deuxième voyage entomologique aux îles Baléares». *Misc., Ent.*, XXXIII, núms. 7-8, pág. 55.

UYTTENBOOGAART, D. L.

1935. «Ein neuer *Auletes* von den Balearen». *Ent. Bl. Berlin*, pág. 247.

ESPAÑOL, F.

1938. «El gén. *Phylan* en las islas Baleares». *Rev. Soc. Ibér. Cien. Nat.*, XXXVI, pág. 6.

ESPAÑOL, F.

1940. «Contribución al conocimiento de los coleópteros de Ibiza y Formentera». *Las Ciencias*, VIII, 1, pág. 9; Madrid.

ESPAÑOL, F.

1944. «Datos para el conocimiento de los tenebriónidos del Mediterráneo occidental.—5: El género *Pachychila* en España y Baleares». *Graellsia*, II, núm. 4, pág. 101.

ESPAÑOL, F.

1945. «Revisión de los *Phylan* ibéricos». *Eos, Madrid*, XXI, cuad. 3-4, página 338.